

Adubação antecipada de potássio sobre diferentes plantas de cobertura antes da soja em sistema de plantio direto

Vinicius Benites¹, José Carlos Polidoro¹, Gilson P. Silva², Renato L. Assis², June F. S. Menezes², Graciely V. Gomes² Carlos César M. Evangelista³.

¹ Embrapa Solos, Rio de Janeiro RJ, vinicius@cnps.embrapa.br;

² Universidade de Rio Verde, Rio Verde GO;

³ Centro tecnológico COMIGO Rio Verde GO

Apesar dos grandes avanços tecnológicos obtidos para a cultura da soja no Brasil nas últimas décadas, em muitas regiões do país ainda é prática comum o uso de uma formulação única NPK, desconsiderando os resultados da análise de fertilidade do solo. Observa-se com essa prática o uso indevido da adubação potássica, ocasionando aumento no custo de produção, excesso de salinidade no ambiente radicular na fase inicial da cultura e, em solos arenosos, perdas deste nutriente por lixiviação. Em várias regiões, especialmente sobre solos arenosos, a adubação potássica já é realizada a lanço, complementar a adubação de plantio ou mesmo como único aporte deste nutriente. A adubação potássica a lanço pode ser utilizada após a emergência das plantas de soja (adubação de cobertura) ou de forma antecipada, sobre as plantas de cobertura, previamente à dessecação para o plantio da soja. A adubação antecipada oferece uma série de vantagens como a liberação gradual do potássio durante a decomposição da palhada, o aumento da produção de biomassa das plantas de cobertura, além de promover uma melhor distribuição do potássio na área cultivada. Este trabalho teve como objetivo avaliar diferentes plantas de cobertura como imobilizadoras de potássio aplicado de forma antecipada, a posterior liberação deste nutriente durante a decomposição das palhadas, e o efeito desta prática sobre a produtividade e eficiência de aproveitamento de potássio pela soja. Em um experimento conduzido no Centro Tecnológico da COMIGO (Rio Verde – GO) pela Embrapa Solos, foram cultivadas com plantas de cobertura, *Brachiaria brizantha*, *B. ruizizenses*, Níger, Milheto, *Stylosantes sp.* e Capim pé-de-galinha. Após 45 dias, plantas de cobertura como o milheto foram capazes de absorver quantidades de potássio superiores a 200 kg de K₂O equivalente por hectare, quantidades muito superiores à quantidade recomendada para este nutriente na cultura da soja (Figura 1). Estudos de decomposição utilizando litter bags demonstraram que cerca de 90 % deste nutriente foi liberado pela palhada nos primeiros 30 dias pós emergência da soja, fase de maior absorção do potássio por esta cultura (Figura 2). Além de prover toda a necessidade de potássio da cultura de verão, a adubação antecipada de cloreto de potássio sobre gramíneas utilizadas como plantas de cobertura promoveu uma maior produção de biomassa dessas plantas, uma vez que os níveis originais de potássio no solo encontravam-se abaixo do nível crítico e com isso aumentou a entrada de matéria orgânica nesses sistemas (Figura 3). A partir destes resultados pode-se concluir que a adubação antecipada é uma estratégia interessante para a otimização do uso de potássio em regiões aonde o plantio da soja é tardio, sendo possível o plantio de plantas de cobertura antes do ciclo da soja.

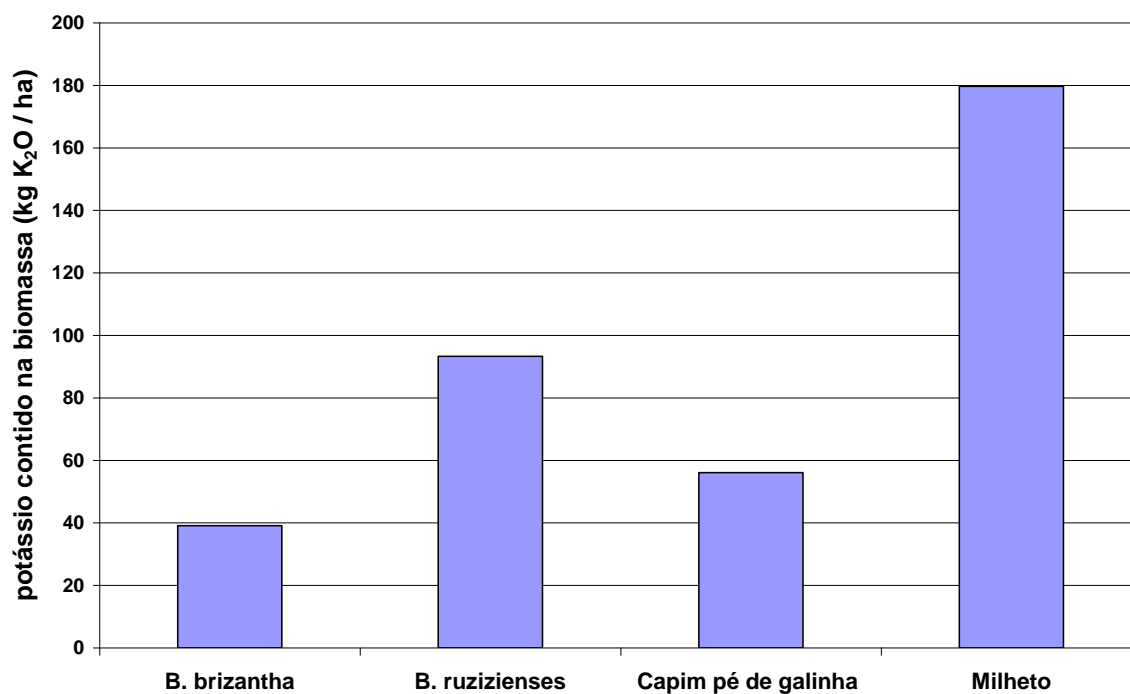


Figura 1. Quantidades de potássio (kg/ha) em diferentes plantas de cobertura cultivadas antes da soja, adubadas com 40 kg de K₂O/ha na forma de cloreto de potássio, 30 dias após a emergência das plantas

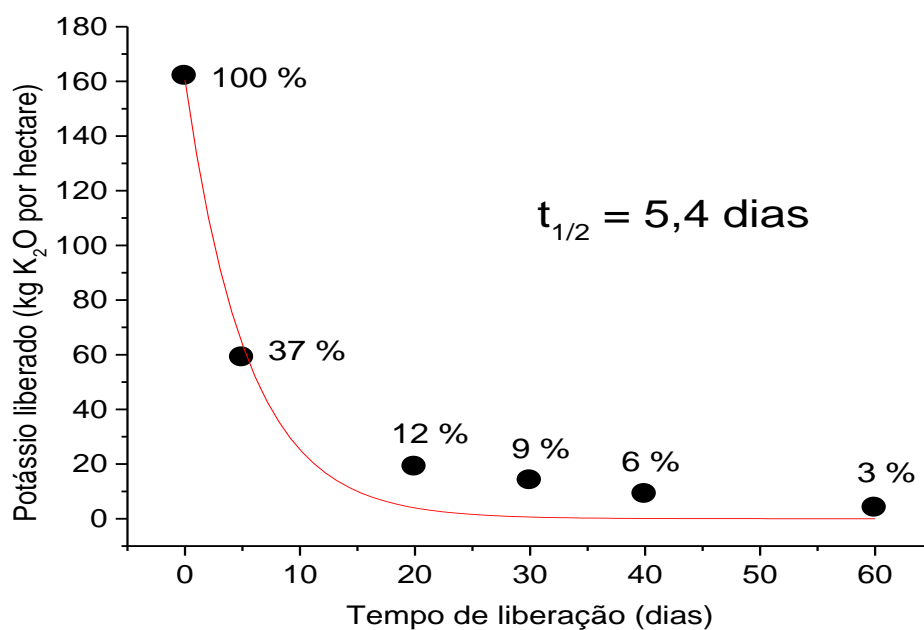


Figura 2. Gráfico de liberação de potássio após a dessecação do milheto, mostrando o tempo necessário para a liberação de metade do potássio absorvido (tempo de meia vida – $t_{1/2}$) e o percentual de potássio residual na palhada

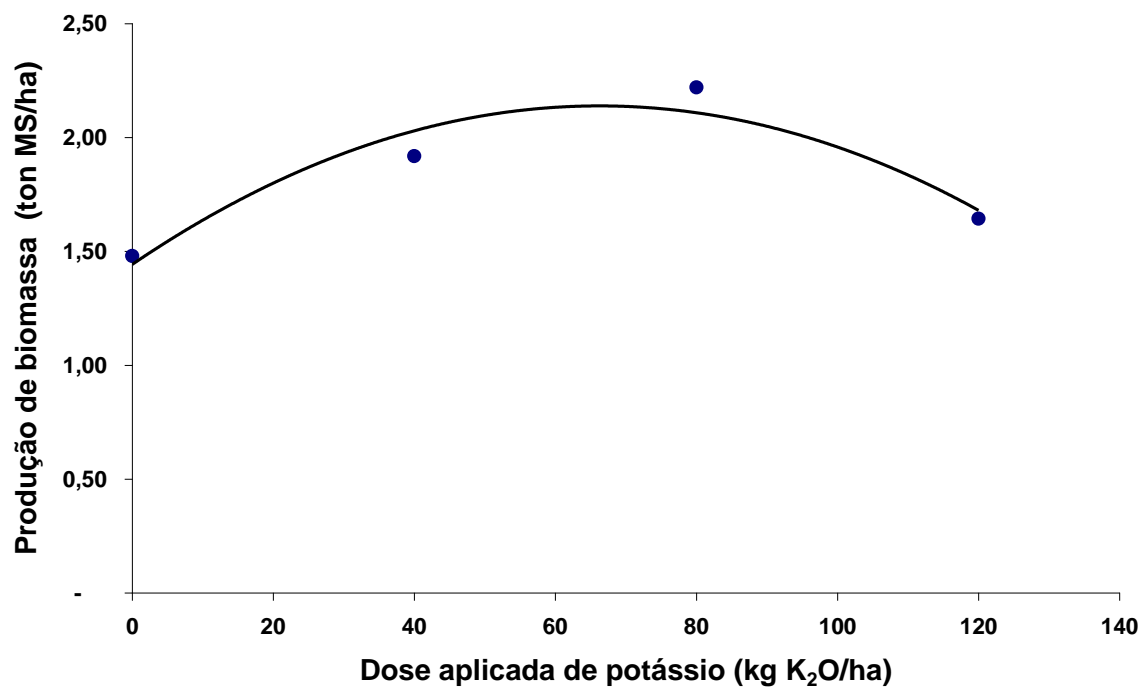


Figura 3. Produção de biomassa de braquiária ruzizienses mostrando resposta com aumento de produtividade em doses até 60 kg de K₂O por hectare